

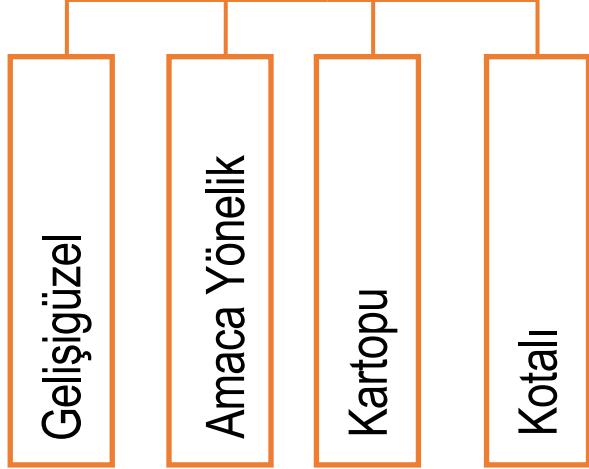
Örnekleme

Örnekleme Kavramları

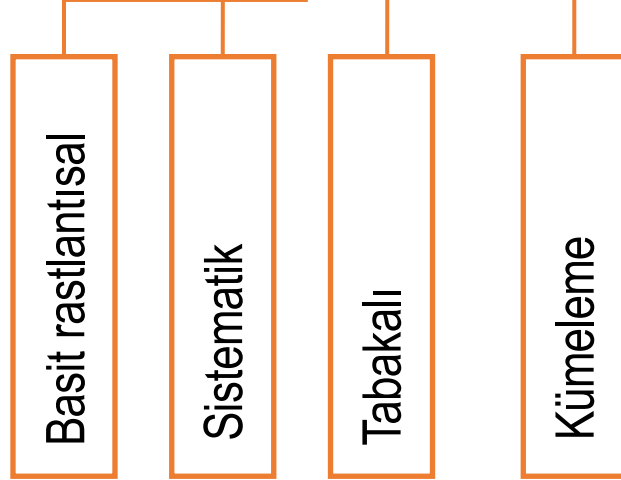
Örnekleme Oluşturma Teknikleri

Örneklem Oluşturma

Olasılığa dayanmayan
örneklem seçme teknikleri

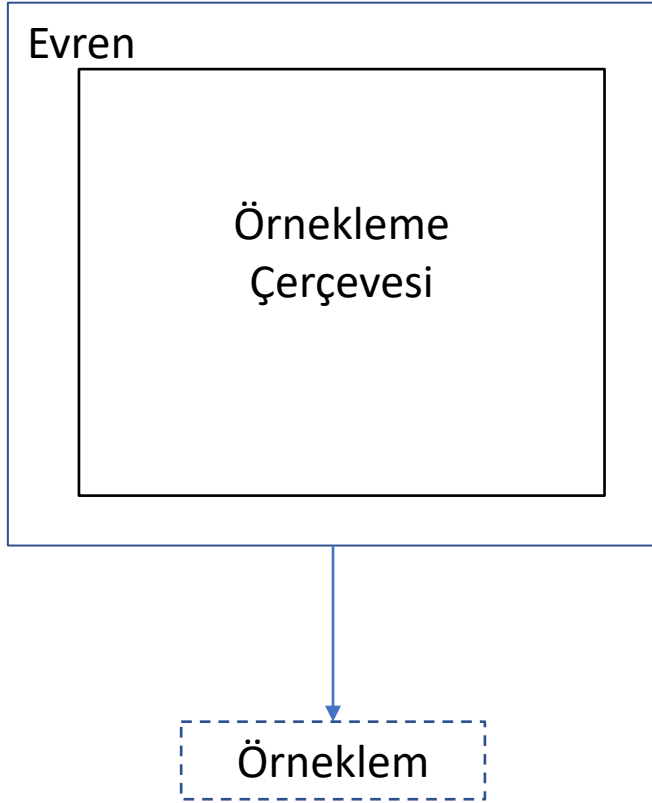


Olasılığa dayanan
örneklem seçme teknikleri



Örneklem ve Önemi

- **Zaman** ve **bütçe** sınırlamaları.
- Örneklem istatistiklerinden evren parametresinin kestirilmesi.
- Evrenin incelenmesiyle elde edilen sonuçlara yakın veriler.

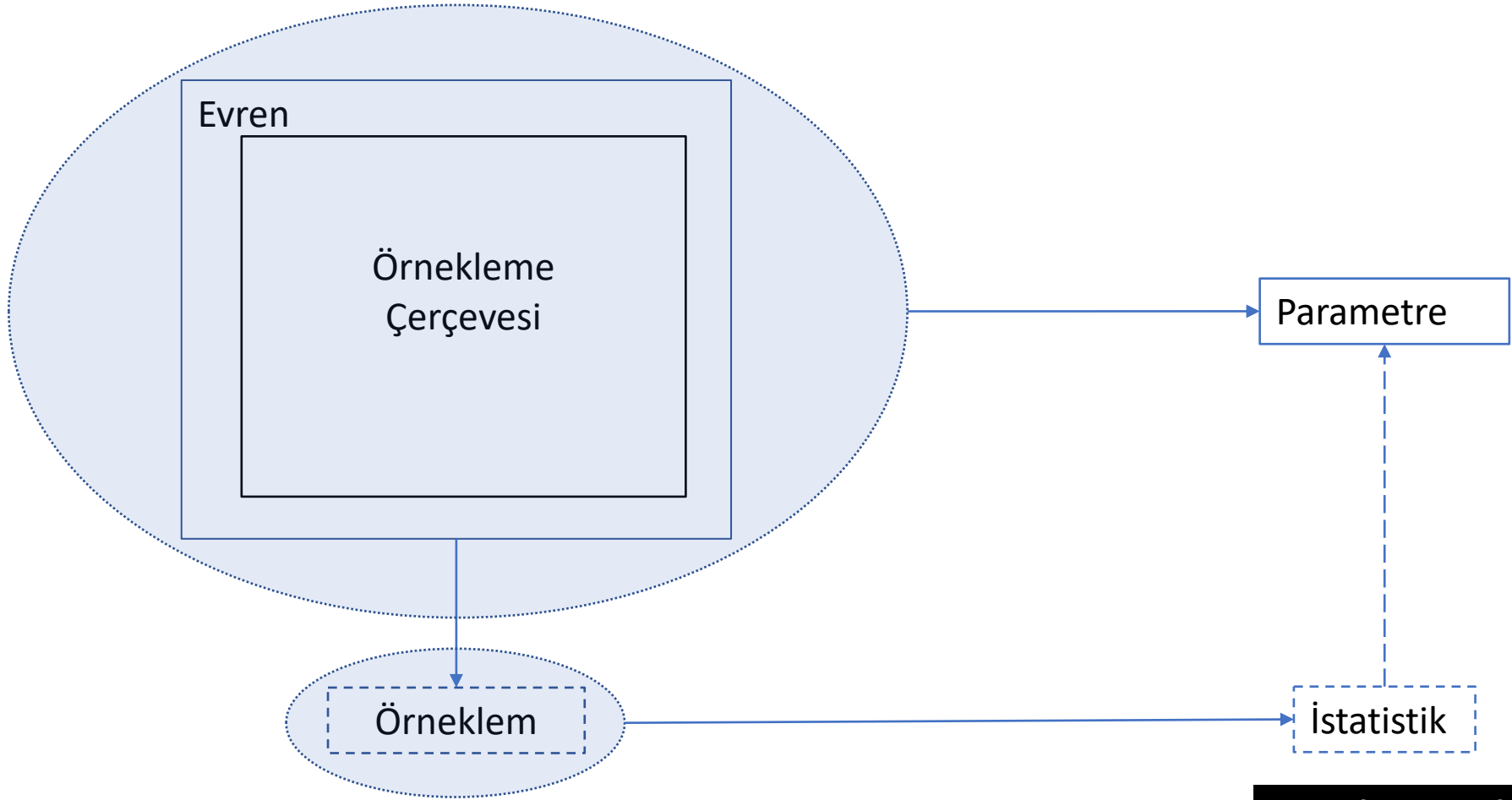


Örnekleme Kavramları

Araştırma evreni (nüfus, anakütle):
Örneklemin seçileceği öğelerin toplamı

Örneklem çerçevesi: Örneklemin ya da örneklemin belirli bir aşamasının seçileceği örneklem birimlerinin geçerli listesi (evren ile eşleme için oldukça önemli)

Örneklem: Evreni oluşturan birimler arasından seçilen ve evreni temsil ettiği varsayılan daha küçük birimlerin toplamı



Örnekleme Kavramlar

Örnekleme birimi: Örneklemin belli aşamalarında seçim için düşünülen öge ya da ögeler seti

Gözlem birimi: Veri toplama birimi, hakkında bilgi toplanacak ögeler seti

Analiz birimi: Benzer tüm birimlerin özet tanımlarını oluşturmak ve aralarındaki farkları açıklamak için üzerinde gözlem yapılan bireyler, gruplar, örgütler, nesnelere

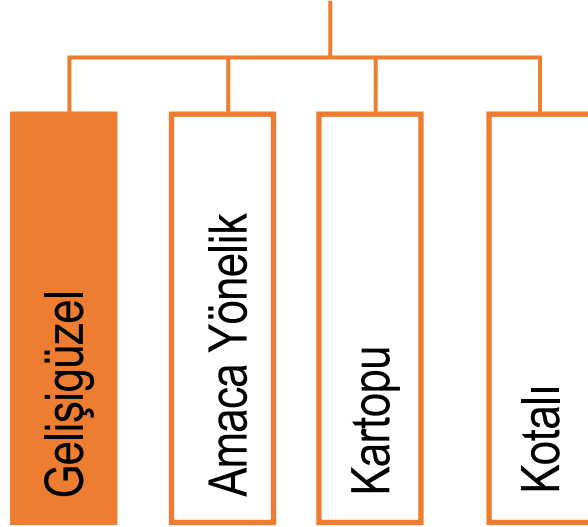
- Genellikle analiz birimi ile gözlem birimi aynıdır, örneğin kişinin geliri
- Farklı da olabilir, örneğin hane halkı toplam geliri (gözlem birimi bir hanede para kazanan her birey, analiz birimi ise hane)

Örnekleme Kavramları

Temsil Yeteneği: Örneklem istatistikleri ile evren parametreleri arasındaki farkın (hatanın) en aza indirgenebilmesi için örneklemin evreni iyi temsil etmesi gerekir.

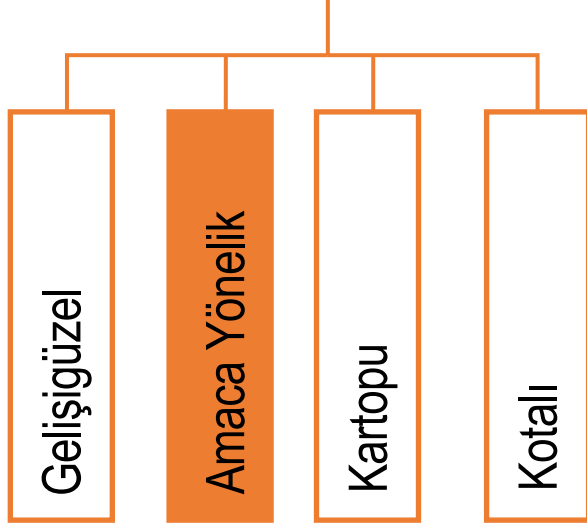
- Örneklemin temsil yeteneđini güçlendirmek için yeterli büyüklükte olmasına dikkat etmek gerekir.

Olasılığa dayanmayan örneklem seçme teknikleri



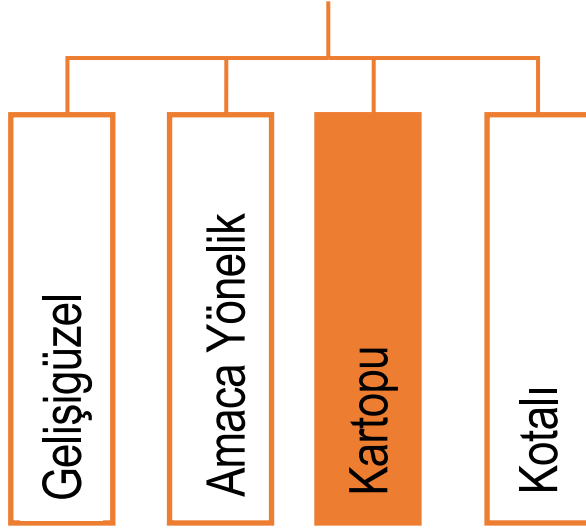
- Araştırmacının kolayca erişebildiği denekleri örneklem olarak belirlemesi
- Bu örnekleme yöntemi araştırmacıya hız ve pratiklik kazandırır (ör. sokaktaki vatandaşlar, işyerindeki mesai arkadaşları, yakın şehirlerdeki okulların öğretmenleri).
- Evreni temsil etmeyebilir.
- Genelleme yapılırken dikkatli olunmalıdır.

Olasılığa dayanmayan örneklem seçme teknikleri



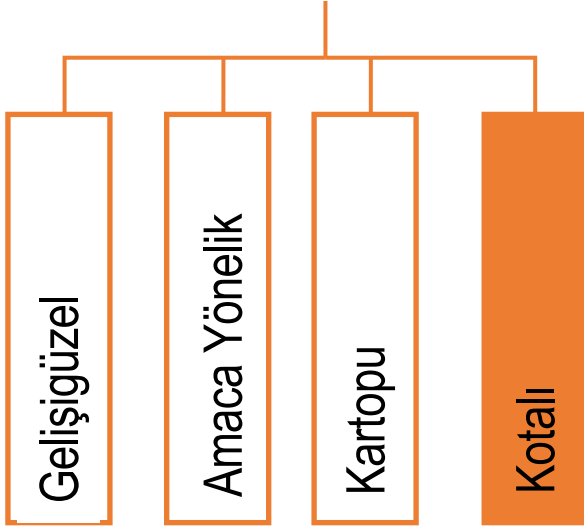
- Araştırmacının son derece özel ve ulaşılması güç bir nüfusun tüm örnek olaylarını belirlemek için geniş bir yöntemler yelpazesi kullandığı örnekleme türü.
- Örnek olaylar seçilirken uzman yargısı kullanılır veya zihindeki belirli bir amaçla hareket edilir.

Olasılığa dayanmayan örneklem seçme teknikleri



- Bir örnek olayla başlama ve bu örnek olaydan hareketle ilgili diğer örnek olayları belirleme
- Bu yaklaşım araştırmacının problemine ilişkin olarak zengin bilgi kaynağı olabilecek birey veya durumların saptanmasında özellikle etkilidir.

Olasılığa dayanmayan örneklem seçme teknikleri

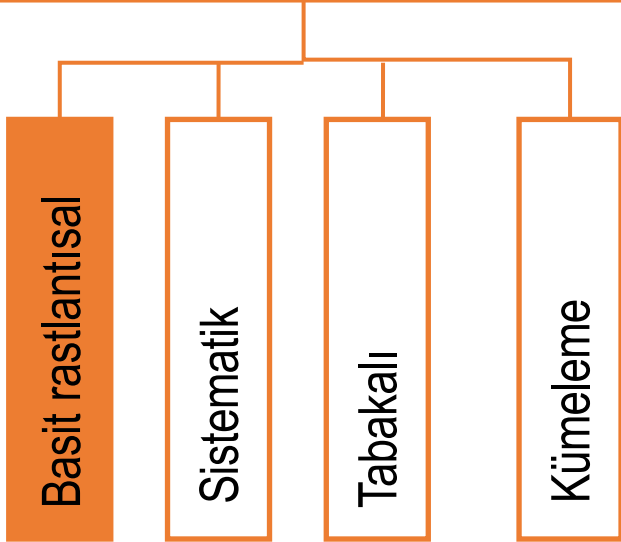


- Önce insan kategorileri belirlenir (erkek/kadın vs.) sonra her bir kategoriden kaç kişinin örnekleme alınacağını belirler.
- Gelişigüzel yöntemler kullanılarak evrenin çeşitliliği örnekleme yansıtılmaya çalışılır
- Katılımcı seçiminde önyargı olmamalı

Olasılıklı (Rassal) Örneklenme

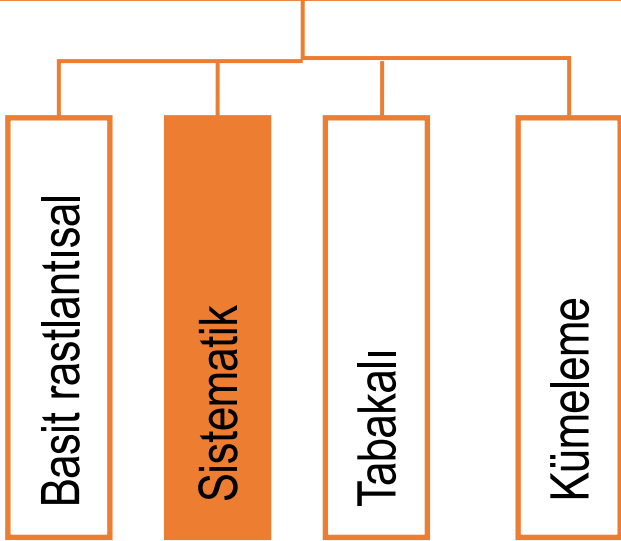
- Olasılıklı örneklenme yöntemleri, kestirimsel istatistik yöntemlerini tam anlamıyla destekleyen örneklenme yöntemleridir.
- Bu örneklenme yönteminde, evrendeki her elemanın örneklenme alınma olasılığının eşit olması ve elemanların örneklenme alınması işlemi birbirinden bağımsız gerçekleşmesi gerekir.

Olasılığa dayanan örneklem seçme teknikleri



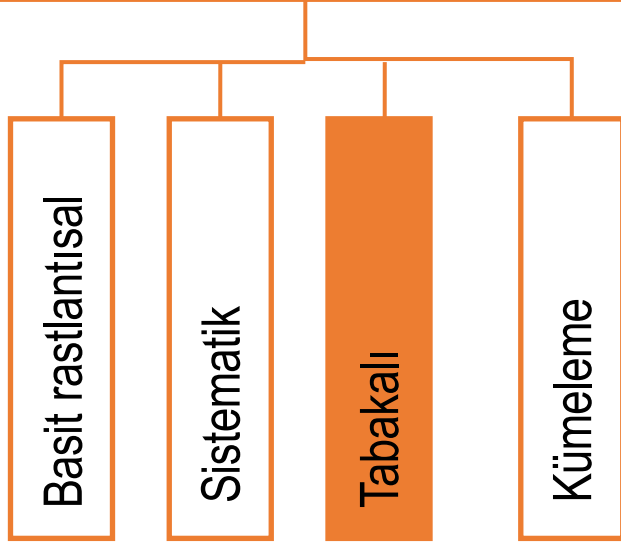
- Rastlantısal sayılar tablosundan seçilerek evreni oluşturan her ögeye bir numara verilir
- Rastgele sayılar tablosu çoğu istatistik kitaplarında bulunabilir ya da rastgele sayılar bilgisayarla yaratılabilir
- Bu ögeler arasından rastgele seçilir
- Görece zahmetlidir

Olasılığa dayanan örneklem seçme teknikleri



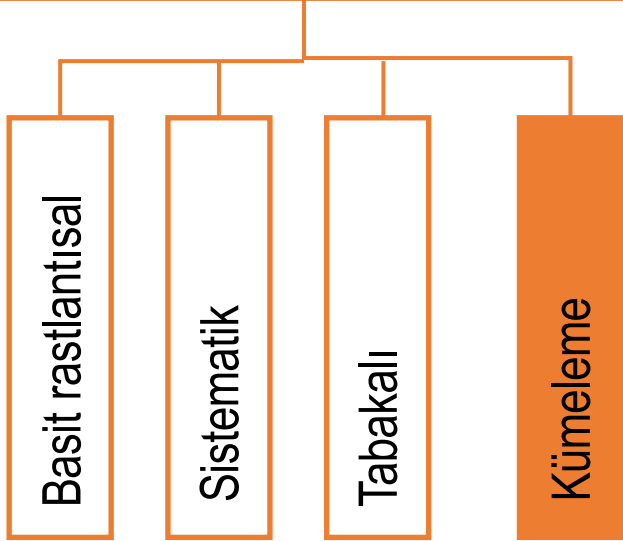
- Başlangıç değeri rastgele alınır
- Bir listeden her n . öge seçilir
- Listedeki ögeler devirsel olmamalıdır (yani, örneğin, her n . öge aynı özellikleri taşımamalıdır)

Olasılığa dayanan örneklem seçme teknikleri



- Evren/nüfus alt nüfuslara ayrılır (örn. coğrafi bölgeler) ve sonra her alt nüfustan bir raslantısal örnekle seçer.
- Tabakalı örneklemin evreni temsil yeteneği bu nedenle daha yüksektir.
- Sıralanmış bir listeden sistematik örneklem seçimi de tabakalı örneklem sonucunu verir.
- Aynı listeden basit rastlantısal örneklem seçersek tabakalama kaybolur.

Olasılığa dayanan örneklem seçme teknikleri



- Evreni tabakalamak her zaman mümkün değil.
- Bu durumlarda çok aşamalı küme örneklem seçimi uygulanır.
- Önce birincil örneklem ögeleri (ör., bir ilçedeki mahalleler) sıralanır, bu listeden basit rastgele ya da sistematik örneklem seçilir.
- Sonra ikincil örneklem ögeleri (ör., bir mahalledeki haneler) sıralanır, bu listeden basit rastgele veya sistematik örneklem seçilir.

Örneklemin Temsil Gücü

- Evreni oluşturan tüm birimler aynı özellikleri taşıyorsa o zaman tek bir örnek seçmek yeterli olurdu, ama değil.
- Örnekleme seçilen deneklerin özellikleri evreni oluşturan deneklerin özelliklerine yakın olmalıdır.
- Büyük örneklem küçük hata üretir.
- Benzeşik evren küçük hata üretir.
- Örneklem evreni ne kadar iyi temsil ederse genellemeler de o kadar isabetli olur.

Örneklem Büyüklüğünü Etkileyen Faktörler

- Evrenin benzeşik ögelerden oluşması
 - Değişken sayısı
 - Alt grup sayısı
 - Yanıt oranları
-
- Araştırmanın türü (tanımlayıcı, açıklayıcı)
 - Analiz türü (nicel, nitel)
 - Mali kaynak kısıtlılığı
 - Kararın önem derecesi